

หลักสูตร ค.อ.บ. 53--เชื่อมประกอบ-- (TIW-R-Q เทียบโอน)

ระดับอุดมศึกษา ปริญญาตรี

(หลักสูตร พ.ศ.2553)

รับจากวุฒิการศึกษา ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	138	หน่วยกิต
โครงสร้างหลักสูตร		
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	30	หน่วยกิต
1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาภาษา	12	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	102	หน่วยกิต
2.1 กลุ่มวิชาทางการศึกษา	24	หน่วยกิต
2.1.1 วิชาการศึกษาพื้นฐาน	14	หน่วยกิต
2.1.2 กลุ่มวิชาการศึกษาประยุกต์	5	หน่วยกิต
2.1.3 กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	3	หน่วยกิต
2.1.4 กลุ่มวิชาเลือกทางการศึกษา	2	หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาทางวิศวกรรม	78	หน่วยกิต
2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม	30	หน่วยกิต
2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม	22	หน่วยกิต
2.2.3 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม	26	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	6	หน่วยกิต

รายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 3 หน่วยกิต

[00-011-101] พลวัตทางสังคมกับการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข 3 (3-0-6)

[00-012-101] การพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม 3 (3-0-6)

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 6 หน่วยกิต

[00-021-002] การจัดการความรู้ 3 (3-0-6)

[00-021-101] ทักษะทางสารนิเทศ 3 (3-0-6)

[00-022-101] คุณค่าของมนุษย์ : ศิลป์และศาสตร์ในการดำเนินชีวิต 3 (3-0-6)

[00-023-101] กีฬาและนันทนาการเพื่อสุขภาพ 3 (2-2-5)

1.3 กลุ่มวิชาภาษา 12 หน่วยกิต

[00-031-101] ภาษาอังกฤษเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ 3 (3-0-6)

[00-031-102] ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

[00-031-203] การอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ 3 (3-0-6)

[00-031-204] สนทนาภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-031-205] การเขียนภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

[00-032-101] ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3 (3-0-6)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 หน่วยกิต

[00-041-001] ชีวิตและสิ่งแวดล้อม 3 (3-0-6)

[00-041-102] วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ 3 (3-0-6)

[00-041-103] วิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ 3 (3-0-6)

[00-042-101] คณิตศาสตร์และสถิติที่ใช้ในชีวิตประจำวัน 3 (3-0-6)

2. หมวดวิชาเฉพาะ 102 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาทางการศึกษา 24 หน่วยกิต

2.1.1 วิชาการศึกษาพื้นฐาน 14 หน่วยกิต

[11-001-201] หลักอาชีวะและเทคนิคศึกษา 2 (2-0-4)

[11-001-203] จิตวิทยาการเรียนการสอน 2 (2-0-4)

[11-001-205] หลักสูตรและการพัฒนารายวิชา 2 (2-0-4)

[11-001-207] เทคโนโลยีการศึกษา 3 (2-3-5)

[11-001-208] หลักและวิธีการสอน	3 (2-3-5)
[11-001-209] การวัดและประเมินผลเทคนิคศึกษา	2 (2-0-4)
2.1.2 กลุ่มวิชาการศึกษาประยุกต์ 5 หน่วยกิต	
[11-002-301] การพัฒนาวัสดุช่วยสอน	2 (1-2-3)
[11-002-302] กลวิธีการสอนช่างเทคนิค	3 (2-3-5)
2.1.3 กลุ่มการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3 หน่วยกิต	
[11-003-402] การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	3 (0-9-3)
2.1.4 กลุ่มวิชาเลือกทางการศึกษา 2 หน่วยกิต	
[11-004-203] การวิจัยในชั้นเรียน	2 (2-0-4)
[11-004-213] การจัดและบริหารโรงฝึกงานและศูนย์ฝึก	2 (2-0-4)
[11-004-301] การวิจัยทางการศึกษา	2 (2-0-4)
2.2 กลุ่มวิชาทางวิศวกรรม 78 หน่วยกิต	
2.2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิศวกรรม 30 หน่วยกิต	
[02-011-104] แคลคูลัส 1	3 (3-0-6)
[02-070-204] สถิติ 1	3 (3-0-6)
[11-021-306] วิศวกรรมไฟฟ้าเบื้องต้น	3 (2-3-5)
[11-041-101] ฝึกฝีมือเบื้องต้น	3 (1-6-4)
[11-041-102] เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3 (2-3-5)
[11-041-103] เขียนแบบวิศวกรรม	3 (2-3-5)
[11-041-104] เทคโนโลยีเครื่องมือกล	3 (1-6-4)
[11-041-202] วัสดุวิศวกรรม	3 (3-0-6)
[11-043-103] กลศาสตร์วิศวกรรม	3 (3-0-6)
[11-044-301] ภาษาอังกฤษสำหรับการทำงาน	3 (3-0-6)
2.2.2 กลุ่มวิชาบังคับทางวิศวกรรม 22 หน่วยกิต	
[11-042-301] การศึกษางาน	3 (3-0-6)
[11-042-303] กลศาสตร์ของแข็ง	3 (3-0-6)
[11-042-304] โลหะวิทยาในงานวิศวกรรม	3 (2-2-5)
[11-042-402] การเตรียมโครงการ	1 (1-0-2)
[11-042-403] โครงการ	3 (1-6-4)

[11-042-404] การบริหารงานอุตสาหกรรม	3 (3-0-6)
[11-082-101] การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 1	3 (2-3-5)
[11-082-401] การควบคุมคุณภาพ	3 (3-0-6)

2.2.3 กลุ่มวิชาเลือกทางวิศวกรรม 26 หน่วยกิต

[11-043-302] การออกแบบอุปกรณ์นำเจาะและจับงาน	3 (2-3-5)
[11-073-301] วิศวกรรมการเชื่อม 1	4 (2-6-6)
[11-073-302] วิศวกรรมการเชื่อม 2	4 (2-6-6)
[11-073-304] วิศวกรรมงานหล่อโลหะ	3 (1-6-4)
[11-073-306] การทดสอบวัสดุแบบไม่ทำลายสภาพ	3 (2-3-5)
[11-073-307] การทดสอบวัสดุวิศวกรรม 1	3 (2-3-5)
[11-073-309] กระบวนการหล่อโลหะ	3 (1-6-4)
[11-073-310] มาตรฐานและข้อกำหนดในการเชื่อม	3 (3-0-6)
[11-073-403] โลหะวิทยาการเชื่อม	3 (3-0-6)
[11-073-405] การออกแบบงานเชื่อม	3 (2-2-5)
[11-073-408] การออกแบบงานโครงสร้างเหล็ก	3 (2-2-5)
[11-073-411] การตรวจสอบงานเชื่อม	3 (2-3-5)
[11-073-412] การควบคุมและประกันคุณภาพงานเชื่อม	3 (3-0-6)
[11-073-413] การทดสอบงานเชื่อมด้วยคลื่นเสียงอัลตรา	3 (2-3-5)
[11-073-414] ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์งานเชื่อม	3 (3-0-6)
[11-073-415] วิศวกรรมความปลอดภัยในงานเชื่อม	3 (3-0-6)
[11-073-416] วิศวกรรมงานเชื่อม	3 (2-3-5)
[11-083-201] การออกแบบและเขียนแบบด้วยคอมพิวเตอร์ 2	3 (2-3-5)

3. หมวดวิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต